Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science
Région des Maritimes
Secrétariat canadien de consultation scientifique
Réponse des Sciences 2015/017

HOMARD (*HOMARUS AMERICANUS*) AU LARGE DE LA CÔTE ATLANTIQUE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE (ZONES DE PÊCHE DU HOMARD 27 À 33) : MISE À JOUR DE L'ÉTAT DU STOCK DE 2015

Contexte

Le fondement scientifique de l'évaluation des zones de pêche du homard (ZPH) 27 à 33 a été examiné pour la dernière fois au cours d'une réunion-cadre en février 2011; elle a été suivie d'une évaluation en juillet 2011 (MPO 2011; Tremblay et al. 2011; Tremblay et al. 2012b). Ces processus ont permis de déterminer trois unités de stock, à savoir la ZPH 27, les ZPH 28 à 32 et la ZPH 33, en plus de présenter les indicateurs clés. Les points de référence supérieurs du stock fondés sur les débarquements sont présentés dans le Plan de gestion intégrée pour la pêche côtière du homard. Ils ont été modifiés en 2012 (MPO 2012, Tremblay et al. 2012a), et aucun autre point de référence n'est disponible à l'heure actuelle. D'autres points de référence du stock seront étudiés dans le prochain cadre. Comme il a été établi en 2014 pour la ZPH 34 et les ZPH 35 à 38, la présente réponse des Sciences vise à mettre à jour les principaux indicateurs de l'abondance : les débarquements, le taux de prise des homards de taille commerciale, et le taux de prise des homards de taille inférieure à la taille réglementaire à la fin de la saison de pêche de 2014 (2013-2014 pour la ZPH 33).

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 17 février 2015 sur Mise à jour de l'état du stock de homard dans les zones de pêche du homard (ZPH) 27 à 33.

Renseignements de base

Description de la pêche

Les ZPH 27 à 33 se trouvent sur la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse, du nord du Cap-Breton au comté de Shelburne sur la rive sud (figure 1). Les récents débarquements commerciaux pour les unités d'évaluation des stocks 27, 28 à 32 et 33 (figure 2) sont tous élevés par rapport aux moyennes à long terme. En particulier, pour la ZPH 33, les récents débarquements sont les plus élevés depuis le début des années 1900, et peut-être depuis le début de la pêche dans les années 1800 (Tremblay *et al.* 2011).

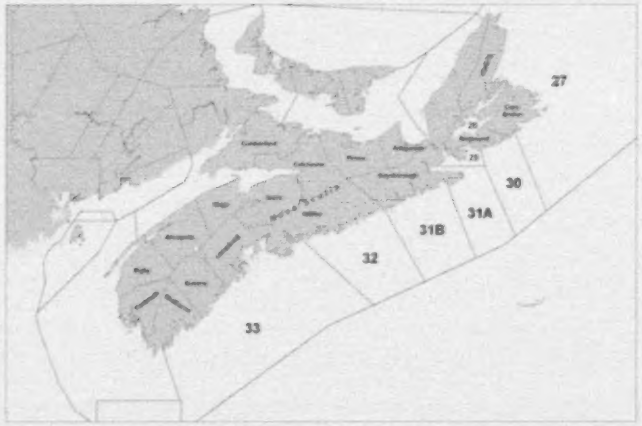

Figure 1. Zones de pêche du homard (ZPH) 27 à 33.

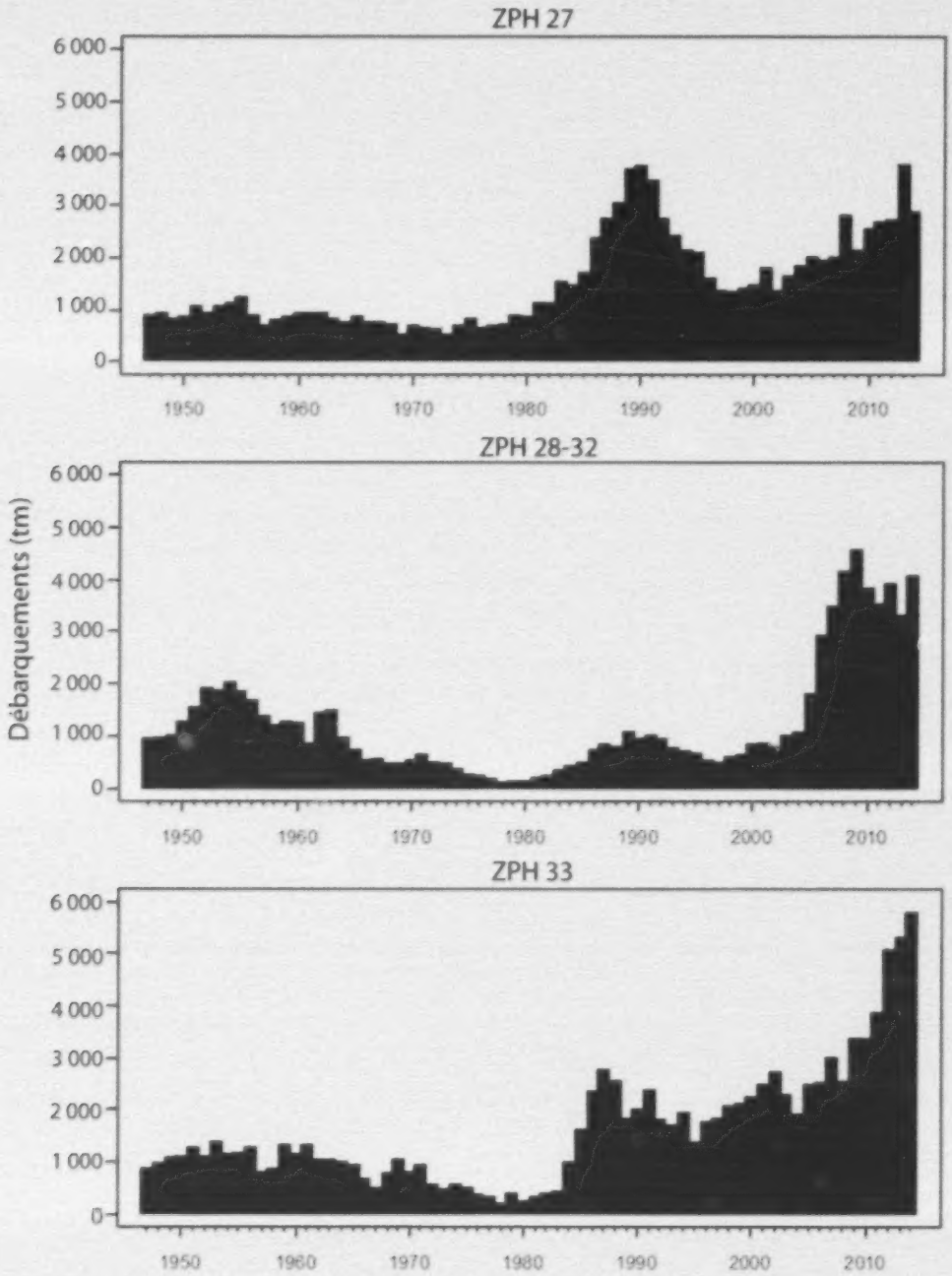

Figure 2. Débarquements annuels de homards en tonnes métriques (tm) pour la pêche commerciale dans les ZPH 27, 28 à 32 et 33, de 1947 à 2014 (2013-2014 pour la ZPH 33). Les débarquements de 2014 sont préliminaires.

Les mesures de gestion (tableau 1) comprennent des périodes de fermeture, des limites pour le nombre de permis, des limites pour le nombre de casiers, des tailles minimales réglementaires et la protection des femelles portant des œufs (ovigères ou œuvées). Il est interdit d'être en possession de homards portant une encoche en V, sauf dans les ZPH 27 et 31A.

Tableau 1. Nombre de permis et mesures de gestion dans les ZPH 27 à 33 en date du 10 février 2015.

ZPH	Saison	Nombre total de permis	Limite de casiers[1]	Taille minimale réglementaire (mm)	Autres mesures
27	Du 15 mai au 15 juillet	524[2]	275	82,5	
28	Du 30 avril au 30 juin[3]	14	250	84	Taille maximale de l'entrée : 153 mm
29	Du 30 avril au 30 juin[3]	64	250	84	Taille maximale de l'entrée : 153 mm
30	Du 20 mai au 20 juillet	20	250	82,5	Longueur de carapace maximale : 135 mm pour les femelles
31A	Du 29 avril au 30 juin	72	250	82,5	Fourchette de tailles protégées : de 114 à 124 mm
31B	Du 19 avril au 20 juin	71	250	82,5	Marquage par encoche en V et remise à l'eau des femelles matures (110 livres)/permis
32	Du 19 avril au 20 juin	159	250	82,5	Marquage par encoche en V et remise à l'eau des femelles matures (110 livres)/permis
33	Du dernier lundi de novembre au 31 mai	700	250	82,5	

[1]Le nombre maximal de casiers s'applique aux titulaires de permis de catégorie « A ». Les titulaires de permis à temps partiel ou de permis de catégorie « B » et les titulaires de permis en partenariat peuvent exploiter 30 % et 150 %, respectivement, du nombre de casiers associés à un permis complet.

[2] 482 dans la région des Maritimes

[3] Le Règlement de pêche de l'Atlantique prévoit que la saison de pêche se déroule du 9 mai au 9 juillet pour la ZPH 28 et du 10 mai au 10 juillet pour la ZPH 29. Pour les deux zones, les dates de la saison sont régulièrement modifiées pour un début fixé au 30 avril et une fin fixée au 30 juin.

Les mesures de gestion dans les ZPH 27 à 33 ont connu des changements importants depuis 1998. Le changement le plus important est une augmentation de la taille minimale réglementaire dans la ZPH 27, qui est passée d'une longueur de carapace de 70 à 76 mm (de 1998 à 2002), de 76 à 81 mm (de 2007 à 2009) et de 81 mm à 82,5 mm (en 2014). D'autres mesures ont été adoptées dans d'autres zones de pêche du homard. Le marquage volontaire par encoche en V peut avoir lieu dans toutes les zones de pêche du homard, mais dans les ZPH 27 et 31A, les homards marqués d'une telle encoche peuvent être légalement conservés.

Analyse et réponse

Les points de référence relatifs aux débarquements font partie de l'actuel Plan de gestion intégrée pour la pêche côtière du homard dans les ZPH 27 à 38. Ils ont été modifiés en utilisant une autre période de référence (de 1985 à 2009 au lieu de 1985 à 2004) au cours d'une réunion de consultation scientifique de la région des Maritimes en 2012 (MPO 2012). Il a été reconnu que l'utilisation des débarquements comme unique indicateur de l'abondance des stocks de homard comporte des risques. Au cours de la réunion sur le cadre et l'évaluation pour les ZPH 27 à 33 en 2011, il a été déterminé que les principaux indicateurs de l'abondance sont le taux de prise commerciale et le taux de prise des homards de taille

inférieure à la taille réglementaire dans les casiers normalisés entretenus par la Fishermen and Scientists Research Society (FSRS). Aucun autre point de référence n'a été adopté; ce sujet sera réexaminé au cours de la prochaine réunion-cadre sur les ZPH 27 à 33.

Débarquements

Le point de référence supérieur du stock pour l'abondance des homards de taille réglementaire obtenu à partir des débarquements (tableau 2) est établi à 80 % de la médiane pour la période allant de 1985 à 2009. On utilise la moyenne mobile sur trois ans des débarquements pour établir où en est le stock par rapport au point de référence supérieur. Pour la saison se terminant en 2013, ce paramètre est bien au-dessus des points de référence supérieurs pour toutes les zones de pêches du homard, individuellement et comme unités d'évaluation des stocks (ZPH 28 à 32).

Tableau 2. Débarquements de homard de 1998 à 2014, avec une moyenne sur trois ans (2011 à 2013) et le point de référence supérieur (80 % de la médiane de 1985 à 2009), selon le tableau dans MPO 2012.

Année	ZPH 27	ZPH 28	ZPH 29	ZPH 30	ZPH 31a	ZPH 31b	ZPH 32	ZPH 28-32	Saison	ZPH 33
1998	1 347	12	52	70	72	128	200	643	1997-1998	2 104
1999	1 425	5	50	70	78	139	217	658	1998-1999	2 162
2000	1 505	5	54	54	87	212	299	860	1999-2000	2 297
2001	1 820	5	66	98	100	204	304	906	2000-2001	2 521
2002	1 395	8	57	79	103	210	313	815	2001-2002	2 753
2003	1 659	13	125	73	152	279	431	1 031	2002-2003	2 320
2004	1 850	8	190	84	213	305	518	1 089	2003-2004	1 955
2005	2 036	9	402	112	426	498	924	1 850	2004-2005	2 519
2006	1 966	11	658	187	672	825	1 497	2 955	2005-2006	2 556
2007	2 024	9	792	216	827	1 061	1 888	3 537	2006-2007	3 033
2008	2 849	13	1 076	413	962	1 031	1 993	4 199	2007-2008	2 599
2009	2 176	14	1 088	452	956	1 270	2 226	4 609	2008-2009	3 402
2010	2 570	12	914	371	911	1 001	1 912	3 866	2009-2010	3 377
2011	2 691	7	727	383	757	925	1 682	3 557	2010-2011	3 905
2012	2 751	11	729	416	807	1 080	1 887	3 965	2011-2012	5 126
2013	3 808	12	605	461	671	740	1 411	3 351	2012-2013	5 342
2014*	2 894	10	650	403	789	1 139	1 928	4 085	*2013-2014*	5 829
Moyenne 2011-2013	**3 083**	**10**	**687**	**420**	**745**	**915**	**1 660**	**3 624**		**4 791**
Point de référence	**1 629**	**120**		**79**	**250**		**242**	**688**		**1 838**

REMARQUE : Les valeurs de 2014 sont à jour en date du 20 janvier 2015, et les valeurs de 2014 pour les débarquements de la ZPH 27 doivent être augmentées pour inclure les débarquements de la région du Golfe dans la ZPH 27.

Taux de capture commerciale

Les captures par unité d'effort (CPUE, en kilogrammes par casier levé) pour les homards de taille commerciale de 2008 à 2014, selon les journaux commerciaux, sont illustrées à la figure 3. Des données partielles des journaux commerciaux pour 2004 à 2007 et de certains journaux volontaires sont documentées dans le dernier avis scientifique (MPO 2011). Pour le nord et le sud de la ZPH 27, les CPUE en 2013 et en 2014 étaient supérieures à celles enregistrées de 2008 à 2012. Les CPUE

dans la ZPH 27 au cours des deux dernières années (environ 0,7 kg/casier levé) sont près des plus grandes valeurs enregistrées dans les journaux volontaires durant la fin des années 1980 (MPO 2011). Pour les ZPH 28 à 32, les CPUE actuelles sont bien au-dessus des moyennes à long terme pour la plupart des zones. Les CPUE actuelles pour les ZPH 31a, 31b et 32 sont bien au-dessus des valeurs des journaux volontaires du milieu des années 1980 à 2004 (MPO 2011). Pour les ZPH 28, 30, 31b et 32, les CPUE en 2014 étaient égales ou presque égales à la valeur la plus élevée enregistrée depuis 2008. Pour les ZPH 29 et 31a (zone de la baie Chedabucto), les CPUE ont diminué après leur sommet de 2009, mais, à 1 kg par casier levé, elles sont encore beaucoup plus élevées que les valeurs avant 2005. Les CPUE dans la ZPH 33 continuent d'être plus élevées dans l'ouest que dans l'est, et les deux zones augmentent constamment depuis 2008. Dans les zones de l'est et de l'ouest, les CPUE des récentes années sont plus élevées que les valeurs enregistrées dans les journaux volontaires remontant au milieu des années 1980 (MPO 2011).

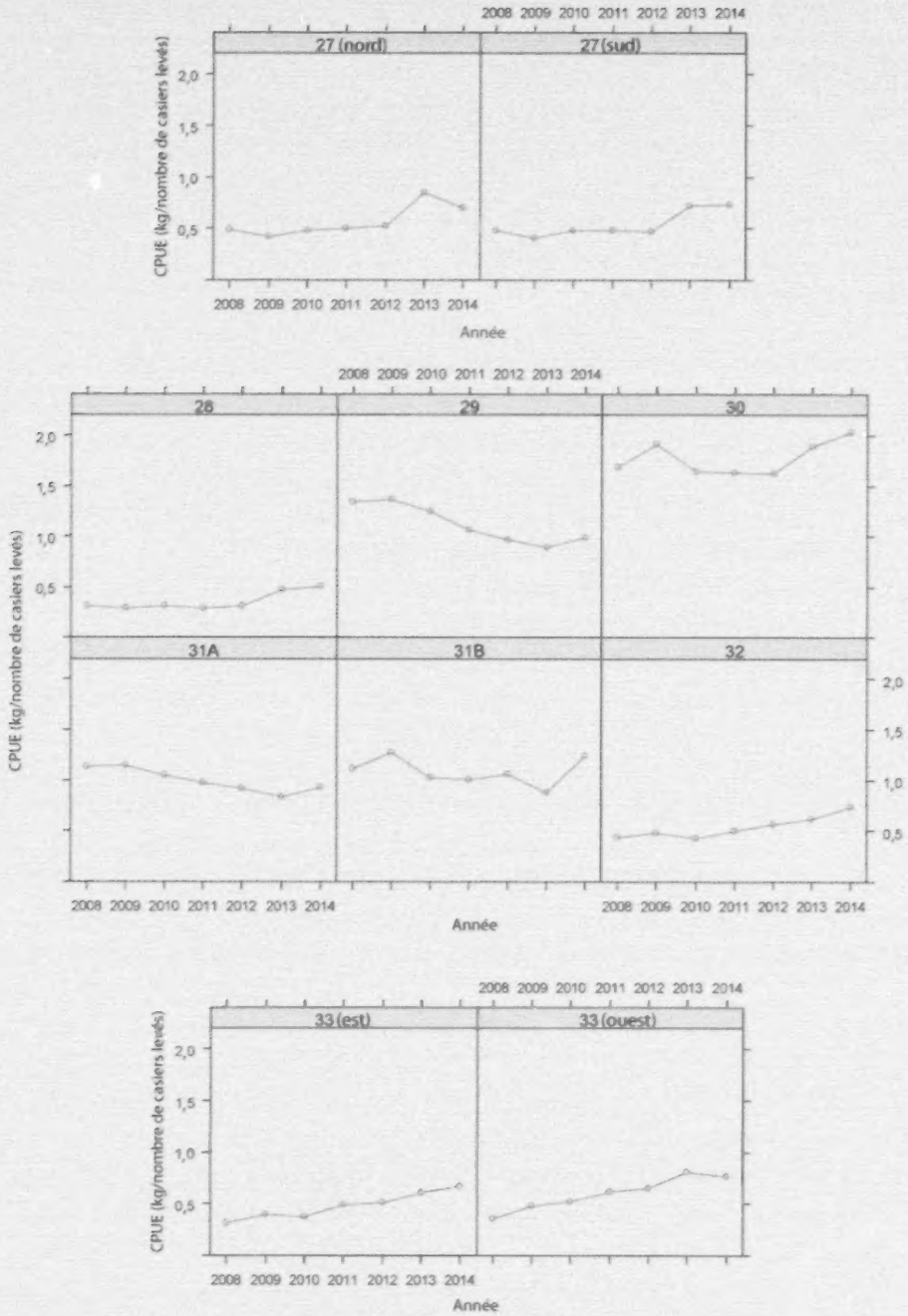

Figure 3. Tendance des CPUE (kg/casier levé) durant la période disponible pour les ZPH 27, 28 à 32 et 33. Captures par unité d'effort (CPUE) calculées selon le poids débarqué total/nombre total de casiers levés pour les journaux qui fournissent des données complètes sur les débarquements et l'effort.

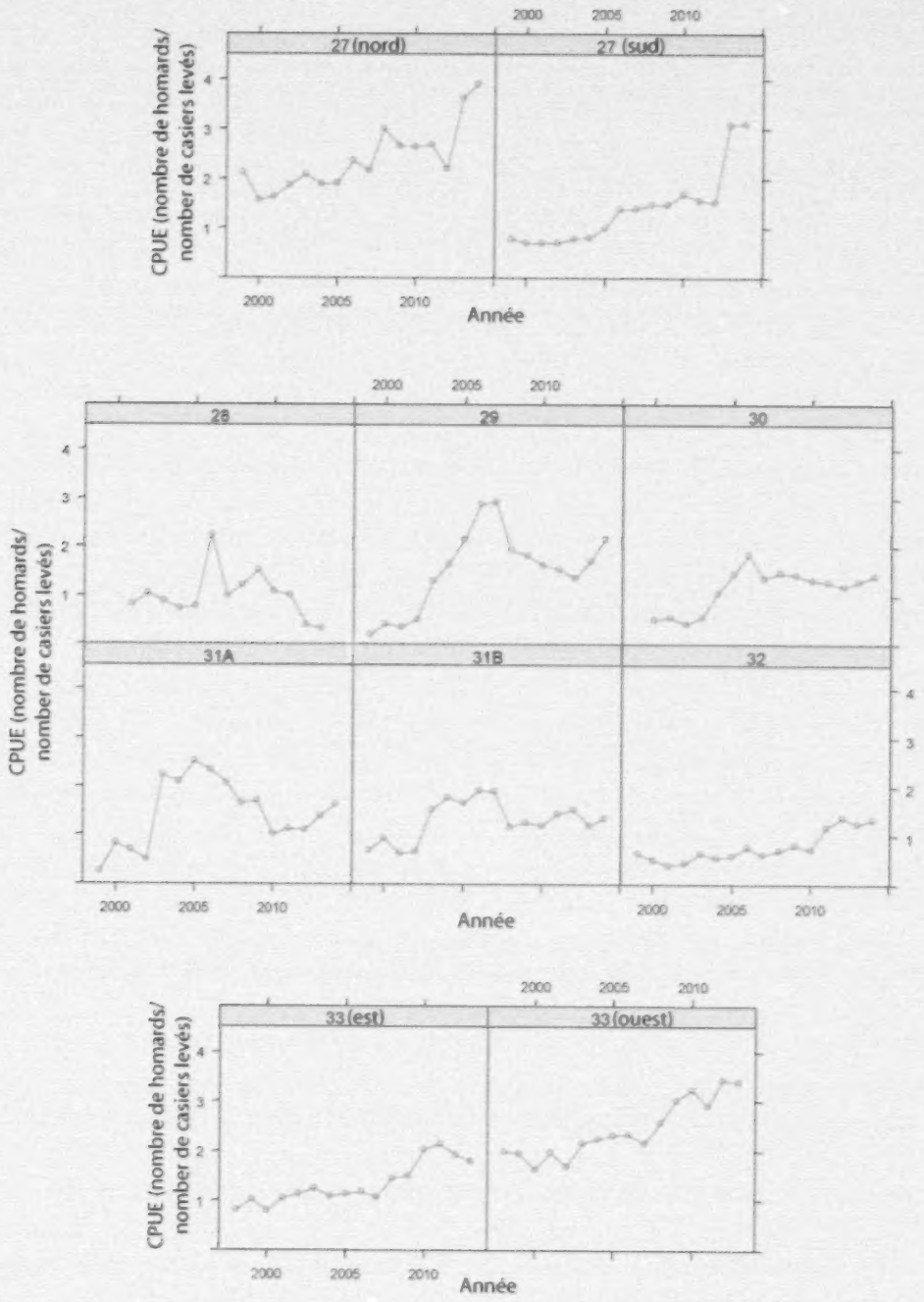

Figure 4. Tendances dans les taux de prise des homards de taille inférieure à la taille réglementaire (nombre total/nombre total de casiers levés) durant la période disponible pour les ZPH 27, 29 à 32 et 33. Les tendances sont tirées des modèles linéaires généralisés des CPUE.

Taux de prise des homards de taille inférieure à la taille réglementaire dans les casiers normalisés

Les captures par unité d'effort (nombre/nombre de casiers levés) pour les homards de taille inférieure à la taille réglementaire dans les casiers normalisés de la Fishermen and Scientists Research Society, de 1998 à 2014, sont illustrées à la figure 4. Dans le nord et le sud de la ZPH 27, il y a eu, de 1998 à 2014, une augmentation importante du nombre de CPUE pour les homards de taille inférieure à la taille réglementaire. Une partie de cette augmentation est liée aux augmentations de la taille minimale réglementaire; les homards qui étaient auparavant de taille réglementaire sont maintenant de taille inférieure à la taille réglementaire, mais ils sont toujours retenus par les casiers de la Fishermen and Scientists Research Society.

Pour les ZPH 29 à 32, les taux de prise de homards de taille inférieure à la taille réglementaire étaient tous plus élevés au cours des trois dernières années qu'au cours des quatre premières années des registres (de 1999 à 2002). Dans les ZPH 29, 31a et 31b, ils sont inférieurs aux sommets en 2005, 2006 et 2007, ce qui indique une certaine diminution du recrutement. Les CPUE des homards de taille inférieure à la taille réglementaire dans la ZPH 32 correspondent à la plus haute valeur pour la période. Les CPUE de homards de taille inférieure à la taille réglementaire dans la ZPH 33 augmentent presque continuellement depuis le début des années 2000.

Conclusions

À la fin de la saison de pêche de 2014, il était considéré que les stocks de homard dans les ZPH 27, 28 à 32 et 33 se trouvaient dans la zone saine. Les moyennes mobiles sur trois ans des débarquements pour chaque ZPH et pour les ZPH combinées comme unités des stocks (ZPH 28 à 32) étaient toutes supérieures aux points de référence supérieurs du stock proposés. Deux des principaux indicateurs de l'abondance permettent de corroborer que ces stocks se trouvent dans la zone saine. Les taux de prise des homards de taille commerciale et de taille inférieure à la taille réglementaire étaient élevés par rapport à la série chronologique disponible.

Les forces et les faiblesses de chacun de ces indicateurs d'abondance ont été soulignées dans l'évaluation précédente. Les débarquements et les taux de prise selon différentes sources de données présentent des résultats semblables, ce qui appuie la conclusion selon laquelle l'abondance demeure élevée par rapport à la période de 1985 à 2009.

Collaborateurs

John Tremblay (responsable)	Sciences du MPO, Maritimes
Brad Hubley	Sciences du MPO, Maritimes
Manon Cassita-Da Ros	Sciences du MPO, Maritimes
Cheryl Denton	Sciences du MPO, Maritimes
Andrew Newbould	Sciences du MPO, Maritimes
Jae Choi	Sciences du MPO, Maritimes
Thomas Wheaton	Sciences du MPO, Maritimes
Sara Quigley	Gestion des ressources du MPO, Maritimes

Approuvé par

Sherry Niven
Directrice régionale par intérim
Sciences du MPO, Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. : 902-426-3490

Date : Mars 5, 2015

Sources de renseignements

MPO. 2011. Évaluation de l'état des stocks de homard du large de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse (ZPH 27 à 33). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2011/064. 28 p.

MPO. 2012. Points de référence conformes à l'approche de précaution pour une variété de stocks dans la région des Maritimes. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2012/035. 41 p.

Tremblay, M.J., D.S. Pezzack, and J. Gaudette. 2012a. Development of Reference Points for Inshore Lobster in the Maritimes Region (LFAs 27-38). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2012/028. iv + 18 p.

Tremblay, M.J., D.S. Pezzack, C. Denton, A.R. Reeves, S. Smith, A. Silva, and J. Allard, J. 2011. Framework for Assessing Lobster off the Coast of Eastern Cape Breton and the Eastern and South Shores of Nova Scotia (LFAs 27-33). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2011/058. viii + 180 p.

Tremblay, M.J., D.S. Pezzack, C. Denton, M. Cassista-Da Ros, S.J. Smith, A.R. Reeves, A. Silva, and S. Armsworthy. 2012b. Assessment of Lobster off the Coast of Eastern Cape Breton and the Eastern and South Shores of Nova Scotia (LFAs 27-33). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2012/022. iv + 114 p.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006, 1, promenade Challenger
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Courriel : XMARMRAP@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2015. Homard (*Homarus americanus*) au large de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse (zones de pêche du homard 27 à 33) : mise à jour de l'état du stock de 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2015/017.

Also available in English :

DFO. 2015. Lobster (Homarus americanus) off the Atlantic Coast of Nova Scotia (Lobster Fishing Areas 27-33): 2015 Stock Status Update. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2015/017.